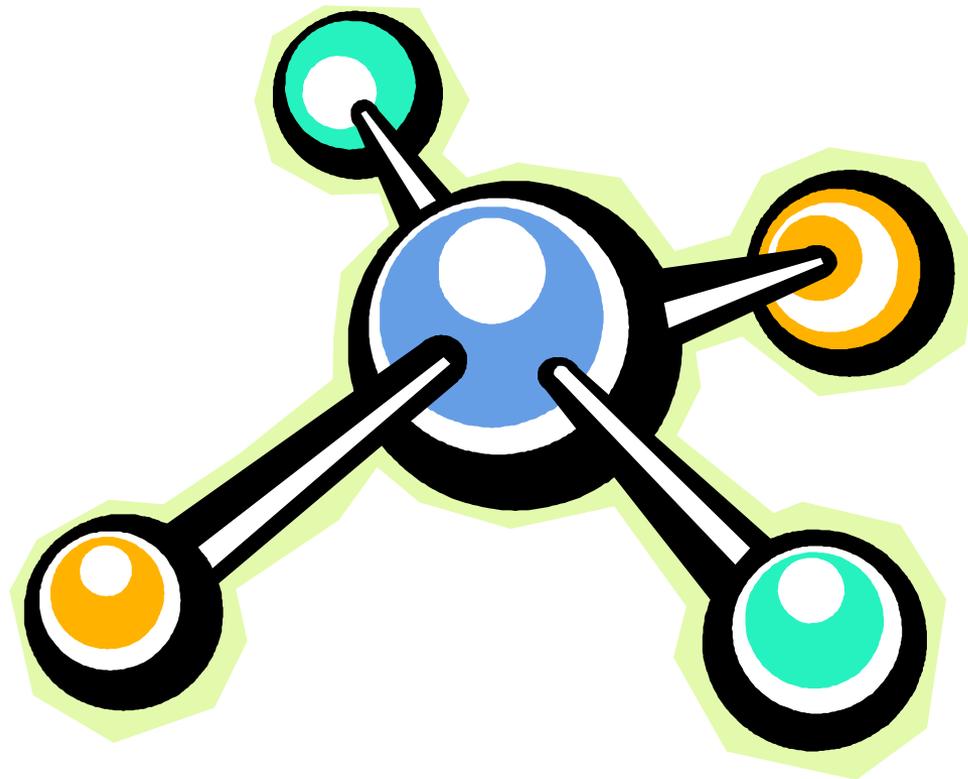


Présentation de l'Option Sciences



Plan de la présentation

- 1. Introduction**
- 2. Matière**
- 3. L'option sciences 5h : pour qui?**
- 4. Conclusion**

1. Introduction

- **Finalités du cours**
 - se représenter le monde conformément aux modèles scientifiques,
 - maîtriser les notions apprises,
 - exercer son esprit critique,
 - développer sa curiosité, son intérêt pour les sciences.

Choix à effectuer en 2ème

Langue I Néerlandais		Langue I Anglais	
Outre la formation commune obligatoire (29 heures) Je choisis pour activités complémentaires			
∨ COCHEZ			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LATIN 3 h	SCIENCES 3h	SOCIO-	
		ECONOMIE 3 h	

Choix à effectuer en 3ème

Lg I Néerlandais	Lg I Anglais	
Formation Optionnelle 11 ou 13H		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Latin 4	Sciences sociales 4	Sciences 5
Langue II 4	Langue II 4	Langue II 4
Sciences FC 3	Sciences FC 3	Opt. Education physique 4
Education physique 2	Education physique 2	

Branches scientifiques abordées en 2ème

→ Physique

→ Biologie

Branches scientifiques abordées en 3ème

→ Physique + → **CHIMIE**

→ Biologie

2. Matière

UAA en Biologie

UAA1 : nutrition et transformation d'énergie chez les hétérotrophes

- Digestion des aliments et production d'énergie.
- Enzyme digestive, suc digestif, fermentation.
- Bases qualitatives et quantitatives d'une alimentation équilibrée.

UAA2 : importance des végétaux verts à l'intérieur des écosystèmes

- Facteurs biotiques et abiotiques.
- Relations inter et intra-spécifiques entre les vivants.
- Photosynthèse, respiration, osmose, diffusion.
- Transferts de matière et flux d'énergie.

UAA en Physique

UAA1 : électricité

- Charges électriques.
- Circuits électriques (tension, intensité, résistance).
- Energie, puissance.
- Fusible, disjoncteur, différentiel, prise de terre.

UAA2 : fluides

- Résultante de forces, condition d'équilibre statique.
- Relation masse-poids, notion de fluide, poussée d'Archimède.
- Pression hydrostatique, principe de Pascal, hydrodynamique, loi de Boyle-Mariotte.

UAA en Chimie

UAA1 : constitution et classification de la matière

- CPS et CPC, mélange, solution, solvant, soluté, élément, gaz noble.
- Molécule, atome (modèles), ion, proton, neutron et électron.
- Nombre atomique, masse atomique relative, électronégativité.
- Concentration massique.

UAA2 : la réaction chimique : approche qualitative

- Phénomène chimique, réaction (réactifs et produits), fonction, valence, pictogrammes.
- Modèle d'Arrhenius.

3. L'option sciences 5 h : pour qui?

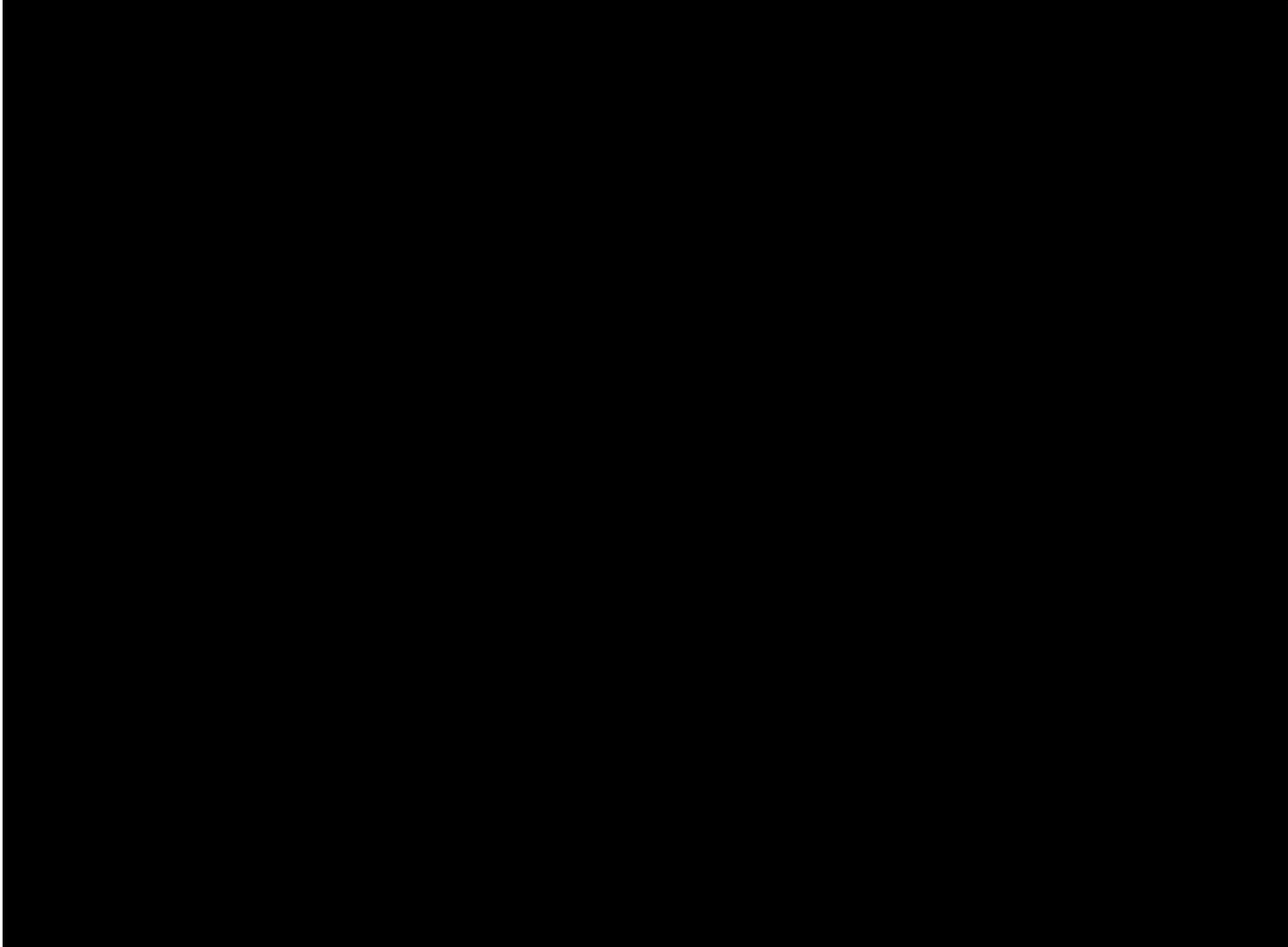
Choix en 3^{ème} = choix de cœur

Profil de l'élève :

- courageux,
- travailleur régulier,
- rigoureux,
- curieux,
- et ...

PASSIONNE

Première approche



5. Conclusion

Bienvenue à tous ceux qui
choisiront le train des sciences

**Merci pour
votre attention**